

PRACTICA #5

ALGORITMOS REPETITIVOS



ESTUDIANTE : VICTOR MANUEL CACERES PACO

CURSO: 2A

CODIGO: C9901-5

GESTIÓN : 2021

PROBLEMA 19

.Leer una palabra e indicar si es capicúa o no.

```
1  cad=input('ingrese la palabra : ')
2  t=len(cad)
3  i=0
4  j=t-1
5  continuar=True
6  while (i<=j) and continuar==True:
7      if cad[i]==cad[j]:
8          i=i+1
9          j=j-1
10     else:
11         continuar=False
12 if continuar==True:
13     print('la palabra es capicua')
14 else:
15     print('la palabra no es capicua ')
```

```
ingrese la palabra : oruro
la palabra es capicua
```

PROBLEMA 20

Calcular A^x siendo ambos números naturales, obtener el resultado en base a multiplicaciones.

```
1  print('victor manuel caceres paco ')
2  A=int(input('ingrese el valor de A:'))
3  x=int(input('ingrese el valor de x:'))
4  resultado=1
5  for i in range(1,x+1):
6      resultado=resultado*A
7  print('el resultado es: ',resultado)
```

```
C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Python\Python37\python.exe
victor manuel caceres paco
ingrese el valor de A:4
ingrese el valor de x:2
el resultado es:  16
```

PROBLEMA 21

Contar cuantos números positivos y negativos hay en 25 números ingresados por teclado. Utilizar la estructura for.

```
1 print('victor manuel caceres paco')
2 print('////////ingrese los 25 numeros////////')
3 negativos=0
4 positivos=0
5 for i in range(1,26):
6     n=int(input('numero : '))
7     if n>=0:
8         positivos=positivos+1
9     else:
10        negativos=negativos+1
11 print('los numeros positivos son:',positivos)
12 print('los numeros negativos son ',negativos)
```

numero : 8
numero : 5
los numeros positivos son: 10
los numeros negativos son 15

EMI



PROBLEMA 24

Realice un pseudocódigo que calcule el promedio de tres notas para 10 alumnos. El ejemplo de una salida puede ser: Nombre del alumno 1: Lorenzo Nota 1: 89 Nota 2: 67 Nota 3: 78 El promedio es: 78

Alcal. Antonio José de Sucre

[C:\Users\user\PycharmProjects\untitled] - ...\prac\clase07\ejercicio24.py - PyCharm Community Edition 2016.3.2

```
View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help
1 print('victor manuel caceres paco ')
2 for i in range(1,11):
3     nombre =input('nombre del alumno :')
4     n=int(input('nota 1 : '))
5     n2=int(input('nota 2: '))
6     n3=int(input('nota 3 : '))
7     promedio=(n+n2+n3)/3
8     print('el alumno',i,nombre,'tiene el promedio de:',promedio)
```

C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Python\Python37\python.exe C:/Users/user/PycharmProjects/untitled/prac
victor manuel caceres paco
nombre del alumno :LOPEZ
nota 1 : 89
nota 2: 67
nota 3 : 78
el alumno 1 LOPEZ tiene el promedio de: 78.0

PROBLEMA#25

Un supermercado cuenta con 3 sucursales. Cada cual realiza n ventas al día de diferentes montos, se detiene el ingreso de las ventas por cada sucursal cuanto ya no se tiene más clientes. Mostrar la venta total de cada sucursal y cuál de las sucursales tuvo la mejor ganancia en el día.

```
1 print('victor manuel caceres paco ')
2 for i in range(1,4):
3     print('-----SUCURSAL',i,'-----')
4     venta=int(input('ingrese la cantidad de ventas de hoy dia:'))
5     sumatoria = 0
6     for i in range(1,venta+1):
7         n=int(input('monto de la venta '))
8         sumatoria = sumatoria + n
9     print('la venta total de la sucursal',sumatoria)
```

PROBLEMA25

C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Python\Python37\python.exe C:/Users/user/PycharmProjects/untitled/prac/c

victor manuel caceres paco

-----SUCURSAL 1 -----

ingrese la cantidad de ventas de hoy dia:2

monto de la venta 500

la venta total de la sucursal 500

monto de la venta 500

la venta total de la sucursal 1000

-----SUCURSAL 2 -----

ingrese la cantidad de ventas de hoy dia:2

monto de la venta 500

la venta total de la sucursal 500

monto de la venta 1000

la venta total de la sucursal 1500

PROBLEMA 26

Ingresar las edades de n estudiantes, se detiene el ingreso cuando el usuario presiona la letra N. Encontrar la edad mayor y la edad menor de dichos estudiantes.

```
1 print('victor manuel caceres paco')
2 n=int(input('Ingrese la cantidad de estudiantes: '))
3 mayor=0
4 menor=0
5 i=1
6 while i<=n:
7     edad=int(input('Ingrese la edad del estudiante: '))
8     if i==1:
9         mayor=edad
10        menor=edad
11    else:
12        if edad>mayor:
13            mayor=edad
14        elif edad<menor:
15            menor=edad
16    i=i+1
17 print('La mayor de las edades es: ',mayor)
18 print('La menor de las edades es: ',menor)
```

ejercicio 26

C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Python\Python37\python.exe "C:/Users/u

victor manuel caceres paco

Ingrese la cantidad de estudiantes: 4

Ingrese la edad del estudiante: 18

Ingrese la edad del estudiante: 15

Ingrese la edad del estudiante: 20

Ingrese la edad del estudiante: 22

La mayor de las edades es: 22

La menor de las edades es: 15

PROBLEMA28

.Una empresa cuenta con 30 trabajadores que pueden ser hombres o mujeres. Ingresar el género de cada trabajador para calcular y mostrar el salario que percibirá considerando que el costo por hora es de 95Bs . Si es masculino tiene un bono del 12%, si es femenino tiene un bono de 18% más de su sueldo . Se Desea saber cuántos de sus trabajadores son hombres (M) y cuantos son mujeres(F), además el total que la empresa debe cancelar a los hombres y a las mujeres.

```
Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help
serieprimosejer3.py
clase03
banderas.py
ejercicio1.py
ejercicio2.py
ejercicio3.py
ejercicio4.py
evento.py
WHILE.py
clase04
21ejercicio.py
23ejercicio.py
30ejercicio.py
ejercicio 26.py
ejercicio29.py
clase01
clase02
clase05
clase06
clase07_
ejercicio10.py
ejercicio28.py
1 achombres=0
2 acmujeres=0
3 mes=160
4 salario=mes*95
5 for i in range(1,31):
6     sexo=input('ingrese su genero F/M ')
7     if sexo=='F':
8         totalmujer=salario*0.18
9         aumentom=totalmujer+salario
10        acmujeres = acmujeres + 1
11    if sexo=='M':
12        totalhombre=salario*0.12
13        achombres = achombres + 1
14        aumentov=salario+totalhombre
15    mensual1=achombres*aumentov
16    mensual = acmujeres*aumentom
17    print('la cantidad de hombres de la empresa que trabajan son:',achombres)
18    print('la cantidad de mujeres de la empresa que trabaja son : ',acmujeres)
19    print('EL total que la empresa debe cancelar es de : ',mensual+mensual1)
20
ingrese su genero F/M F
ingrese su genero F/M M
ingrese su genero F/M M
ingrese su genero F/M M
ingrese su genero F/M M
ingrese su genero F/M M
la cantidad de hombres de la empresa que trabajan son: 12
la cantidad de mujeres de la empresa que trabaja son : 18
El total que la empresa debe cancelar es de : 527136.0
```

PROBLEMA 29

Mostrar los múltiplos de 8 hasta el 500. Debe aparecer en la pantalla 8-16- 24,....., etc.

```
Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help
serieprimosejer3.py
clase03
banderas.py
ejercicio1.py
ejercicio2.py
ejercicio3.py
ejercicio4.py
evento.py
WHILE.py
clase04
21ejercicio.py
23ejercicio.py
30ejercicio.py
ejercicio 26.py
ejercicio29.py
clase01
clase02
clase05
clase06
clase07_
ejercicio10.py
ejercicio28.py
ejercicio29.py
1 print('problema29 Mostrar los multiplosm de 8 hasta 500')
2 cadena=''
3 n=8
4 while n<=500:
5     cadena = cadena + str(n) + ', '
6     n=n+8
7 print(cadena)
8
C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Python\Python37\python.exe C:/Users/user/PycharmProje
problema29 Mostrar los multiplosm de 8 hasta 500
8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, 88, 96, 104, 112, 120, 128, 136, 144, 152, 160, 168, 176, 184, 192, 200, 208
```

PROBLEMA 30

Encontrar el resultado de la siguiente serie. 2! + 4! + 6! + 8! +N!.

Ingresar el numero final de la serie (N)

```
ew  Navigate  Code  Refactor  Run  Tools  VCS  Window  Help
t  ▾  🌐  🔄  🌟  📄  📁
itled  C:\Users\user\Pycha
CLASE09
PRACTICA#2REPTITIVOS
c2do parcial
prac
  1 segundo parcial
  CLASE16-09
  RACTICA3 ALGORITMO
  clASE03
  clasde04
  📄 21ejercicio.py
  📄 23ejercicio.py
  📄 30ejercicio.py
  📄 ejercicio 26.py
  📄 ejercicio29.py
  📁 clase01
  📁 clase02
  📁 clase05
Dejercicio
C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Python\Python37\python.exe C:/Users/user/PycharmProje
probelma30 Encontrar el resultado de la siguiente serie.
victor manuel caceres paco
ingrese el numero factorial : 8
el factorial de: 8 es: 40320
el factorial de: 6 es: 720
el factorial de: 4 es: 24
el factorial de: 2 es: 2
la suma total de los factoriales es : 41066
```

